

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Perkembangan teknologi selalu berkaitan dengan pelaksanaan pendidikan di Indonesia, disebabkan kemajuan pengetahuan dan teknologi terus mengalami perkembangan pesat secara signifikan. Pada bidang pendidikan, perkembangan teknologi menjadi elemen penting dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan. Teknologi dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk memperbaiki mutu pengajaran dalam proses pembelajaran dan menawarkan solusi bagi berbagai permasalahan yang muncul dalam pembelajaran.¹

Khususnya dalam pembelajaran dan seiring berkembangnya teknologi, pembelajaran saat ini dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Tuntutan untuk menjaga kualitas pendidikan khususnya selama penerapan pembelajaran secara online adalah penggunaan fasilitas teknologi informasi yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga peserta didik dapat bertemu dengan pendidik untuk melakukan kegiatan pembelajaran, Efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standar mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat juga

¹ Abidin, Z., Hudaya, A., & Anjani, D. (2020). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Research and Development Journal of Education*, 1(1), 131. <https://doi.org/10.30998/rdje.v1i1.7659>

diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi, “*doing the right things*” (Miarso, 2015). Hamalik menyatakan bahwa “pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada peserta didik untuk belajar².”

Dalam hal ini, pembelajaran juga merupakan bagian dari pelaksanaan pelatihan. Pelatihan adalah proses, cara, atau kegiatan yang dilakukan untuk memberi pengetahuan atau meningkatkan kemampuan yang telah ada. Pelatihan juga merupakan suatu strategi yang sekaligus sebagai solusi untuk organisasi atau perusahaan ataupun individu untuk menyesuaikan kondisi serta mengambil sebuah keputusan yang lebih efektif untuk menciptakan keunggulan daya saing. Pada proses pelatihan, untuk dapat menyampaikan pelajaran dengan efektif dan efisien, instruktur atau pengajar dan tim penyelenggara perlu mengenal berbagai jenis media pembelajaran, agar pembelajaran tersebut lebih menarik dan meningkatkan rasa ingin tahu peserta pelatihan. Media sebagai salah satu komponen dalam suatu sistem pembelajaran, memiliki posisi yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media

² Nugraha, A. R., & Iskandar, M. Y. (2024). Development of Video Tutorials as A Media for Learning Graphic Design in Vocational High Schools. In JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology (Vol. 1, Issue 1).

pembelajaran digunakan dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman peserta pelatihan dalam proses pembelajaran³.

Dalam kegiatan pembelajaran, diperlukan media pembelajaran untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap (Gerlach & Ely, 1980). Media pembelajaran merupakan sarana bagi pengajar untuk menyampaikan informasi kepada peserta pelatihan, yang digunakan untuk mengoptimalkan komunikasi dalam proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.⁴ Dengan pelaksanaan pembelajaran dalam pelatihan yang efektif ini, diharapkan hal ini dapat diterapkan pada pelatihan-pelatihan pada umumnya, khususnya sejalan dengan misi dari Pusdiklat Perpustnas RI.

Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (Pusdiklat Perpustnas RI) adalah lembaga pemerintahan di bawah Perpustakaan Nasional RI yang memiliki tugas dan fungsi penyusunan NSPK (Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria) di bidang kediklatan dan penyelenggaraan pelatihan kepustakawanan. Berdasarkan laman website, Pusdiklat Perpustnas RI memiliki misi untuk landasan pelayanannya yaitu, melaksanakan kajian kebutuhan pelatihan di bidang perpustakaan, menyusun dan

³ Muzakkir, A. (2024). Pengembangan Video Tutorial Desain Grafis Untuk Meningkatkan Kompetensi Peserta Pelatihan Di Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Balai Latihan Kerja Kabupaten Balangan. *J-INSTECH: Journal of Instructional Technology*, 5(2), 163–173.

⁴ Bustanil, M. S., & Tri Ardianto, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Tutorial Di Sekolah Menengah Kejuruan. 21(2).

<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jtp>

mengembangkan kurikulum diklat tenaga perpustakaan, menyusun dan mengembangkan bahan ajar pelatihan tenaga perpustakaan, menyelenggarakan pelatihan kepustakawanan, mengelola dan mengembangkan sarana pelatihan, mengevaluasi dan memantau pelaksanaan pelatihan tenaga perpustakaan, membina dan mengembangkan penyelenggaraan pelatihan tenaga perpustakaan, serta mengembangkan sistem informasi pelatihan tenaga perpustakaan.

Dalam setahun, Pusdiklat Perpusnas telah melaksanakan lebih dari 70 pelatihan secara daring untuk menunjang peserta menjadi pustakawan yang berkompeten, terlebih Pusdiklat Perpusnas RI terus mengikuti arus perkembangan zaman agar meningkatkan pelayanan secara optimal untuk seluruh pustakawan Indonesia. Disertai pelatihan dengan berbagai mata ajar bidang ilmu perpustakaan selama satu periode pelatihan berlangsung secara daring, sehingga perlu jangkauan informasi yang luas untuk pelaksanaan pelatihan yang efektif.

Pusdiklat Perpusnas RI juga telah menerapkan beberapa produknya untuk menunjang peserta pelatihan yang mengutamakan perkembangan teknologi, terlebih peserta yang mengikuti pelatihan berasal dari seluruh Indonesia, sehingga pelaksanaan diklat dilakukan secara daring agar terjangkau informasi lebih mudah. Dalam hal ini, dibuatlah Sistem Informasi Pendidikan dan Pelatihan

(SIMDIKLAT Perpusnas) dengan berbagai produknya untuk menunjang pembelajaran peserta pelatihan mulai dari pengajar, penyelenggara, dan peserta didik. Salah satu produknya dalam kegiatan pembelajaran yaitu *Learning Management System E-learning* Diklat Kepustakawanan (Eldika) Pusdiklat Perpusnas RI.

LMS atau yang lebih dikenal dengan *Learning Management System* adalah suatu pengelolaan pembelajaran yang mempunyai fungsi untuk memberikan sebuah materi, mendukung kolaborasi, menilai kinerja siswa, merekam data peserta didik, dan menghasilkan laporan yang berguna untuk memaksimalkan efektivitas dari sebuah pembelajaran.⁵ Adapun menurut Hardika (2021), LMS merupakan suatu perangkat lunak atau software yang digunakan untuk keperluan administrasi, dokumentasi, validasi, laporan, kegiatan pembelajaran dan pembelajaran jarak jauh secara online dan berisi modul atau materi belajar.⁶ Dalam hal ini, Eldika merupakan LMS yang digunakan untuk menunjang pembelajaran daring secara tidak langsung selain menggunakan *Zoom Meeting* dalam pelatihan Pusdiklat Perpusnas RI.

⁵ Paradise, P., Wibowo, M., & Wibowo, M. (2021). Pengembangan Learning Management System (LMS) dengan Menerapkan Video Based Learning dan Gamification Dalam Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Mahasiswa. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 5(3), 929. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i3.3087>

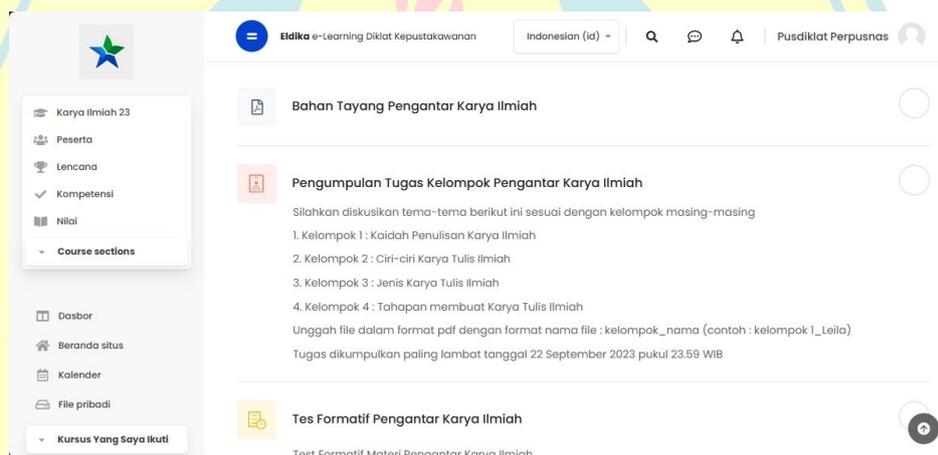
⁶ Nurjayanti, A. I., & Santosa, A. B. (2022). Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Mendukung Minat Siswa Pada Program Keahlian Desain Komunikasi Visual. In *JAMP: Jurnal Adminitrasi dan Manajemen Pendidikan* (Vol. 5). <http://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/>

Dalam *website* Pusdiklat Perpusnas RI, Eldika adalah sistem pembelajaran jarak jauh yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun oleh peserta pelatihan. Pada Eldika, peserta dapat melakukan unduh modul pembelajaran, mengikuti kuis yang diberikan oleh pengajar, mengisi absensi, dan juga mengisi evaluasi pengajar serta penyelenggara. Sehingga Eldika merupakan *Learning Management System* (LMS) untuk memfasilitasi pembelajaran peserta pelatihan Perpusnas secara jarak jauh diluar kelas pembelajaran. Sama seperti LMS pada umumnya, Eldika memiliki fitur membagikan file secara online bagi pengajar maupun peserta, sehingga dapat menerapkan *hybrid learning*.

Pelaksanaan pelatihan ini selaras dengan pelaksanaan pembelajaran masa kini yang dilakukan secara daring di Pusdiklat Perpusnas RI, baik melalui *zoom meeting* maupun LMS Eldika. Adapun pelaksanaan kegiatan pembelajaran di Pusdiklat Perpusnas RI sesuai dengan konteks klasifikasi media menurut Smaldino (2008) dilihat dari lingkungan belajarnya termasuk dalam media digital yang mana menggunakan perangkat komputer untuk keperluan *online learning*.



Gambar 1. 1 Tampilan LMS Eldika Pusdiklat Perpusnas RI



Gambar 1. 2 Tampilan LMS Eldika Pusdiklat Perpusnas RI

Walaupun pelaksanaan pelatihan menggunakan media LMS Eldika, penggunaan Eldika ini masih belum maksimal dari sudut pandang peserta, karena berdasarkan laman pendaftaran peserta pelatihan yaitu *Menggara.com* didapatkan data pendaftar pelatihan menunjukkan sebagian besar peserta pelatihan berusia tua yang berkisar 45 tahun keatas dan sebagian berdomisili di daerah pelosok yang menandakan kesulitan untuk mengakses teknologi masa kini.

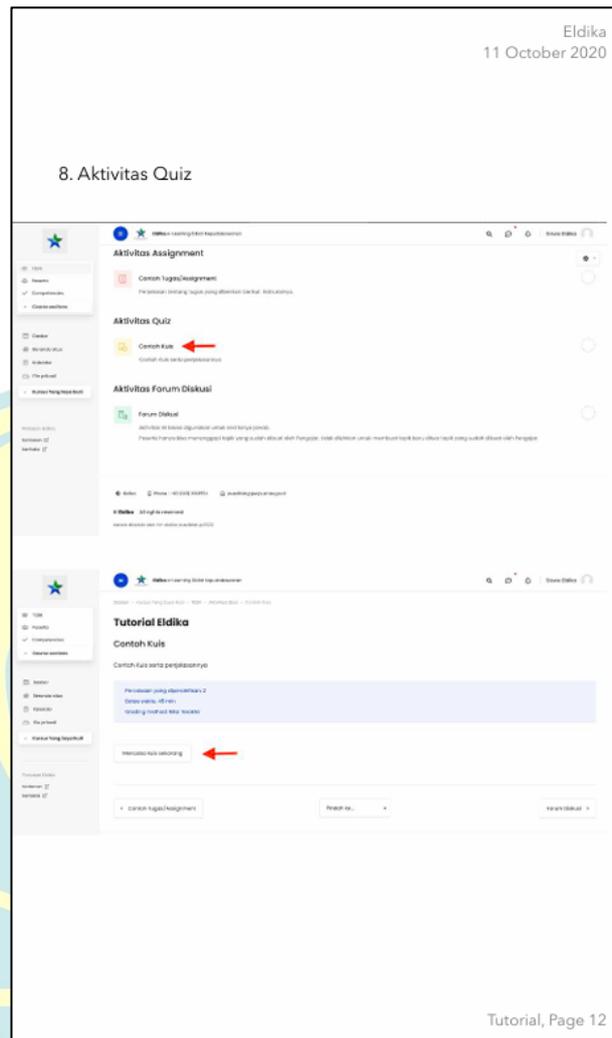
Serta penerimaan umpan balik dari beberapa sosial media resmi Pusdiklat Perpusnas RI dan melalui observasi ketika mengawasi sikap peserta pelatihan secara langsung ini, menunjukkan bahwa peserta pelatihan kesulitan menggunakan Eldika dalam beberapa fitur yang tersedia. Sehingga pelayanan Eldika dengan perkembangan teknologi masa kini masih belum menjangkau cara belajar peserta pelatihan Pusdiklat Perpusnas RI dari berbagai latar belakang termasuk usia maupun keterjangkauan jaringan di daerah masing-masing.

Terdapat tim Pengembangan Teknologi Pendidikan di dalam divisi kerja Pusdiklat Perpusnas RI, tim ini bertugas untuk mengelola maupun mengembangkan media yang mendukung pelaksanaan penyelenggaraan pelatihan Pusdiklat Perpusnas RI. Adapun terdapat media yang sudah dikembangkan adalah Buku Panduan penggunaan Eldika. Walaupun sudah dikembangkan, berdasarkan lembar dokumentasi umpan balik penyelenggara pelatihan tersebut ditemukan bahwa tim Pengembangan Teknologi Pembelajaran dari Pusdiklat Perpusnas RI menerima umpan balik dari peserta pelatihan bahwa produk yang dihasilkan masih belum efektif. Buku panduan tersebut hanya berisi tampilan gambar sekilas untuk mengklik tahapan fitur LMS Eldika dan hanya ditampilkan secara singkat serta belum sesuai dengan pembaruan LMS terkini.

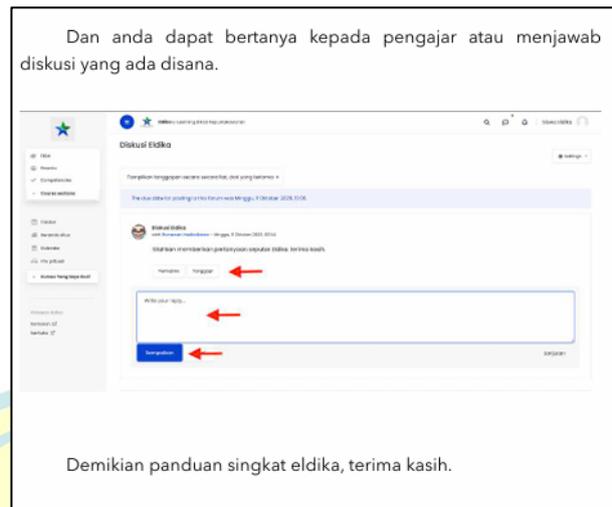
Eldika 11 October 2020	
Daftar isi	
1. Login kedalam Eldika	4
2. Dashboard Eldika	5
3. Melihat Diklat yang diikuti	6
4. Masuk ke dalam kelas	7
5. Mengunduh materi atau bahan ajar	8
6. Aktivitas <i>video conference</i>	9
7. Aktivitas Tugas / <i>Assignment</i>	10
8. Aktivitas Quiz	11
9. Aktivitas Forum/Diskusi	12

Gambar 1. 3 Tampilan Daftar Isi Buku Panduan Eldika



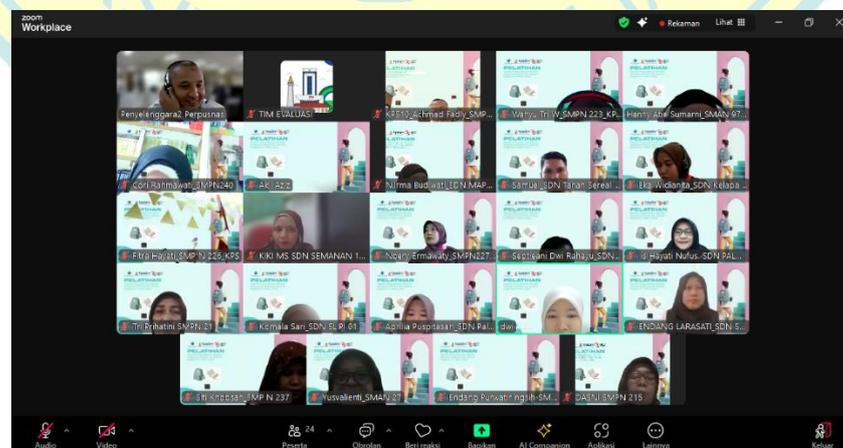


Gambar 1. 4 Tampilan Aktivitas Quiz Buku Panduan Eldika



Gambar 1. 5 Tampilan Forum Buku Panduan Edlika

Adapun pada awal pengenalan pelatihan, peserta akan dipandu oleh tim penyelenggara untuk menggunakan LMS Eldika, walaupun hal tersebut tetap belum efektif disebabkan penjelasan yang terbatas karena durasi jam pelajaran, media yang belum mendukung untuk menjelaskan materi LMS Eldika yang hanya berdasarkan buku panduan saja.



Gambar 1. 6 Pengenalan LMS Eldika Oleh Tim Penyelenggara

Berikut data umpan balik dari sejumlah peserta di beberapa pelatihan:

Pelatihan Kepala Perpustakaan Sekolah Angkatan V Tahun 2024:

“Untuk membiasakan LMS Eldika butuh waktu dan pemahaman sementara kami adalah guru yang berbeda-beda pemahamannya, sementara penugasan apabila terlambat, sudah ada yang langsung ditutup. Mohon kebijaksanaannya, saya tetap bertanggungjawab mengerjakan tugas, karena terlambat, tidak bisa dikirimkan atau ditutup. Sedih rasanya, padahal saya sudah berusaha mengerjakan. Mohon hal ini dibuat kebijakannya.”

“Untuk absen mohon diubah, jika diperbolehkan absen secara otomatis terisi jika membuka LMS. Karena saya hadir setiap hari dan mengerjakan tugas, tapi karena lupa akhirnya jadi tidak absen sebanyak 4 hari. Dimohon pengertian dan kebijaksanaannya. Terima Kasih.”

Pelatihan Kepala Perpustakaan Sekolah Angkatan XIV Tahun 2024:

“Aplikasi Eldika yang digunakan masih awam bagi peserta sehingga masih perlu banyak belajar.”

“Ada beberapa fitur LMS yang sulit untuk diakses sehingga mengalami keterlambatan”

Adapun melalui wawancara tidak terstruktur, didapatkan data yang berisi saran dan masukan dari tim Pusdiklat Perpusnas RI:

“Karena mereka (tim penyelenggara) selama ini sebenarnya dijelaskan ketika pra-pelatihan ya, jadi jika ada video ini menurut saya lebih bagus, jadi membantu tim penyelenggara untuk menjelaskan penggunaan Eldika”

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur tersebut, didapatkan saran dari tim pengembang Pusdiklat Perpusnas RI jika dikembangkan media berbentuk video, maka dapat mempermudah tim penyelenggara untuk menjelaskan LMS Eldika kepada peserta pelatihan, sehingga peserta pelatihan dapat penjelasan lebih efektif untuk menggunakan LMS Eldika sebelum melaksanakan pelatihan. Adapun pemilihan video sebagai media pembelajaran disebabkan berdasarkan konteks ragam pengetahuan prosedur sehingga sesuai dengan tahapan penggunaan fitur-fitur dalam buku panduan LMS Eldika. Tutorial adalah pembimbingan yang dilakukan oleh seorang pengajar kepada sekelompok mahasiswa. Video tutorial merupakan rangkaian gambar hidup yang ditayangkan oleh seorang pengajar kepada peserta didik yang berisi pesan-pesan pembelajaran guna memberikan pemahaman terhadap suatu materi sebagai bimbingan atau bahan pembelajaran kepada sekelompok peserta didik. Menurut Sudjana & Rivai (1992) manfaat media video yaitu dapat menumbuhkan motivasi, serta makna pesan akan

menjadi lebih jelas sehingga dapat dipahami oleh peserta didik dan memungkinkan terjadinya penguasaan dan pencapaian tujuan penyampaian⁷. Serta hal ini sesuai dengan inovasi pengembangan media video yang merupakan solusi bagi tim Pusdiklat Perpusnas RI untuk mengatasi permasalahan dalam pemahaman peserta didik menggunakan LMS Eldika pada masa awal pengenalan pelatihan dan termasuk dalam klasifikasi media.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, tim pengembang dari Pusdiklat Perpusnas RI memerlukan inovasi baru untuk membantu peserta pelatihan agar lebih paham dalam penggunaan Eldika. Adapun setelah mewawancarai tim pengembang Pusdiklat Perpusnas, diperlukan video tutorial penggunaan Eldika agar dapat menjangkau peserta Pusdiklat memahami penggunaan Eldika. Menurut Arsyad (2019) dalam (Alwi & Agustia, 2024), media pembelajaran berbasis video mampu menarik perhatian dan membantu peserta pelatihan memahami materi lebih baik, terutama untuk mereka yang kurang terbiasa dengan teknologi. Adapun media visual seperti video tutorial lebih mudah dipahami oleh peserta dari berbagai kelompok usia karena menghadirkan konten dengan cara yang lebih konkret dan terstruktur. Ini sangat sesuai untuk peserta pelatihan dewasa termasuk berusia tua yang mungkin kesulitan

⁷ Nurwahidah, D. C., Zaharah, & Sina, I. (2021). Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Mahasiswa. Rausyan Fikr: Jurnal Pemikiran

dengan media berbasis teks saja. Adapun tujuan pengembangan media video ini untuk kedepannya dapat mengembangkan video tutorial tersebut secara efektif.⁸

Selain dari permasalahan yang didapatkan dari cakupan Pusdiklat Perpusnas RI tersebut, pemilihan media video tutorial dalam pengembangan media pembelajaran ini didasarkan pada beberapa alasan utama yang relevan dengan kebutuhan peserta pelatihan di Pusdiklat Perpusnas RI. Video tutorial memiliki kelebihan yang sesuai dengan karakteristik peserta pelatihan, menurut Munir (2012), video tutorial mampu menyampaikan informasi secara sistematis melalui perpaduan unsur visual, teks, dan audio, sehingga sangat efektif dalam menjelaskan langkah-langkah penggunaan aplikasi atau perangkat lunak.⁹ Arsyad (2011) juga menyatakan bahwa media video dapat menghadirkan pengalaman visual konkret yang memperjelas konsep abstrak.¹⁰ Adapun Sadiman (2010:79) menegaskan bahwa media video sangat tepat digunakan untuk menyampaikan proses atau prosedur yang memerlukan penjelasan bertahap, seperti penggunaan sistem pembelajaran daring.

Pemilihan jenis media video yang digunakan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Menurut Kustandi dan Sutjipto (2013), terdapat

⁸ Alwi, A. N., & Agustia, P. L. (2024). Penggunaan Media Vidio Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI)*, 183–190. <https://doi.org/10.62383/jembatan.v1i3.3095>

⁹ Munir. (2012). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta. h. 210

¹⁰ Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers. h. 49

berbagai jenis video pembelajaran, antara lain video demonstrasi, dokumenter, animasi, dan tutorial.¹¹ Di antara jenis-jenis tersebut, video tutorial merupakan bentuk yang paling sesuai untuk menjelaskan penggunaan LMS karena dirancang khusus untuk memberikan panduan praktis kepada pengguna melalui tampilan antarmuka secara langsung, disertai narasi atau teks penjelas. Hal ini menjadikan video tutorial sebagai media yang efektif dan efisien dalam mendukung peserta memahami cara menggunakan LMS secara mandiri.

Penggunaan video tutorial disesuaikan dengan karakteristik peserta pelatihan yang mengikuti kegiatan secara daring dan berasal dari beragam latar belakang usia serta kemampuan teknologi. Sebagian besar peserta merupakan pegawai perpustakaan dari berbagai instansi yang mengikuti pelatihan secara daring, sehingga memerlukan media pembelajaran yang fleksibel, mudah diakses, dan dapat digunakan kapan saja sesuai kebutuhan. Video tutorial memungkinkan peserta pelatihan untuk belajar secara mandiri, dengan menyesuaikan pemahama masing-masing peserta, serta dapat mengulang materi jika diperlukan. Hal ini selaras dengan Mayer (2009) yang menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis

¹¹ Kustandi, C., & Sutjipto. (2013). *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia. h. 93

video memberi kontrol kepada peserta pelatihan untuk menentukan cara belajarnya.¹²

Berdasarkan analisis permasalahan yang ada, diperlukan pengembangan video tutorial penggunaan LMS Eldika untuk peserta pelatihan Pusdiklat Perpusnas RI yang masih belum memahami penggunaan LMS Eldika Pusdiklat Perpusnas dengan judul “Pengembangan Video Tutorial Penggunaan *Learning Management System* Eldika Bagi Peserta Pelatihan Pusdiklat Perpusnas RI” sebagai landasan untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh pelatihan Pusdiklat Perpusnas RI.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat pemahaman peserta pelatihan dalam menggunakan LMS Eldika Pusdiklat Perpusnas RI?
2. Bagaimana kebutuhan inovasi bagi tim pengembang untuk pengembangan media video tutorial penggunaan LMS Eldika Pusdiklat Perpusnas RI?
3. Media video tutorial seperti apakah yang dapat menjadi acuan peserta pelatihan dalam menggunakan LMS Eldika Pusdiklat Perpusnas RI?

¹² Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd Ed.). New York: Cambridge University Press. h. 93

4. Bagaimana mengembangkan video tutorial penggunaan LMS Eldika bagi peserta pelatihan Pusdiklat Perpusnas RI?

C. Pembatas Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian akan dikembangkan dengan batasan masalah sebagai berikut

- a. Batasan Masalah

Penelitian ini akan berfokus pada pengembangan video tutorial penggunaan LMS Eldika bagi peserta pelatihan Pusdiklat Perpusnas RI.

- b. Jenis Produk

Produk yang akan dihasilkan berupa video tutorial berbasis format video digital (mp4) sampai tahapan pengembangan dengan tempat unggah yang mudah dijangkau.

- c. Materi

Konten yang ditampilkan pada pengembangan video tutorial ini dibatasi sesuai dengan isi buku panduan penggunaan LMS Eldika Pusdiklat Perpusnas RI

- d. Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah peserta pelatihan di Pusdiklat Perpusnas RI

- e. Tempat

Tempat penelitian akan dilaksanakan di Jl. Salemba Raya No.28A, RT.5/RW.6, Kenari, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10430

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan analisis masalah dan identifikasi masalah tersebut, maka perumusan masalah “Pengembangan video tutorial Penggunaan LMS Eldika bagi Peserta Pelatihan Pusklat Perpusnas RI”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan video tutorial penggunaan LMS bagi peserta pelatihan Pusklat Perpusnas RI.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan video tutorial penggunaan LMS Eldika ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Manfaat Praktis

- a. Sebagai penerapan teknologi pendidikan dalam kawasan pengembangan, yang mencakup teknologi audio visual sehingga peserta pelatihan dengan

pembelajaran secara daring ini dapat melaksanakan pembelajaran secara nyata

- b. Sebagai media hasil produk bagi tim Teknologi Pembelajaran untuk menjelaskan penggunaan Eldika kepada peserta pelatihan Pusdiklat Perpunas RI

2. Manfaat Teoritis

- a. Memperluas kajian teoritis bidang Teknologi Pendidikan, khususnya dalam mengembangkan video tutorial

